「日々の理科」（第 3992 号） 2025, -7, 12

# 「北海道一周鉄道旅行 （２）」

お茶の水女子大学サイエンス＆エデュケーション研究所

田中　千尋　Chihiro Tanaka

新函館北斗行きの新幹線は大宮を出ると、本州（JR 東日本の区間）では、仙台、盛岡、新青森の３駅しか停まりません。すべて１分の遅れもない定刻でした。新青森を出てからもしばらくは本州（津軽半島）を走行するのですが、この区間は JR 北海道の管轄なので、乗務員も新青森駅で交代します。

本州最後の駅は「奥津軽いまべつ駅」ですが、この駅は一日の乗車人員がわずか 20 人と、全国の JR 新幹線で最低です。新幹線も多くの列車は通過で、誠に不遇な新幹線駅と言えます。私が乗っていた「はやぶさ号」もどこが駅だかわからない速度で通過しました。

奥津軽いまべつ駅を出ると、左側から線路が合流してきます。これは「新幹線の側線」ではなく「在来線の線路」です。新幹線の線路は「標準軌」で軌間 1,435mm ですが、在来線の線路は「狭軌」で軌間 1,067mm です。しかし、青函トンネルは分けて線路を敷くほど広くないので、「三線軌条」という特殊な線路になっているのです。３本の線路のうち１本は新幹線と在来線が共用しています。

「ただいま青函トンネルに入りました」という車掌さんのアナウンスが流れ、掲示板にもそのように表示され、新幹線は海底トンネルに入りました。

入ってしまえば、トンネルほど面白くない構造物はありません。ただトンネル内の照明がすごい勢いで流れ去っていくだけです。

かつての新幹線開通前、青函トンネルに在来線列車が走っていたころは「竜飛海底駅（本州側）」「吉岡海底駅（北海道側）」という２つの駅があり、臨時停車の列車から駅の見学もできました。現在は非常用設備として残るだけで、一般の旅客は降りられません。

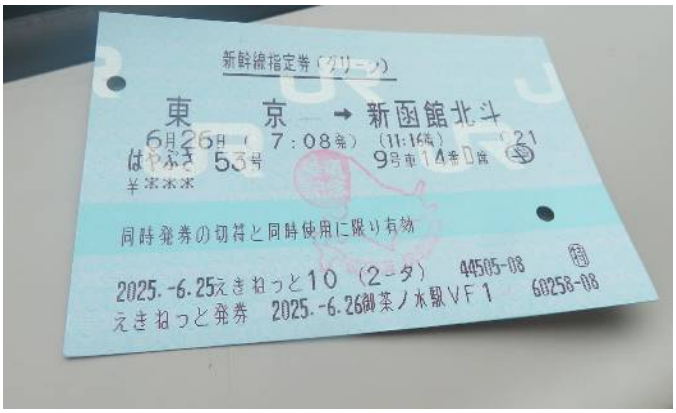
現在青函トンネルを通過する列車は、主に北海道新幹線の車両と在来線の貨物列車です。在来線旅客列車は、臨時の団体列車「四季島」だけです。架線の電圧が新幹線用と高いため、貨物列車をけん引する機関車も青函トンネル用の特別な車両です。

しかし、貨物列車は新幹線よりも鈍足で、一日に新幹線よりも多い上下 50 本も通過するので、新幹線も青函トンネル内では時速 160km しか出せません。これが、東京～新函館北斗間の所要時間が４時間を切れない理由です。しかし、船舶輸送とちがって、天候の影響を受けにくい貨物列車によって、北海道産の農産物の輸送量は、飛躍的に増加したのだそうです。

全長 53.85km（東京～辻堂間に相当）、海底下-240m を通過する青函トンネルを出て、北海道側で最初に停車する駅が「木古内（きこない）駅」です。ここが終点だと勘違いして下車してしまう人が多いらしく、「終点はもう一駅先ですよ～」という掲示がありました。この駅は「道南いさりび鉄道」の乗換駅です。

木古内を出て、しばらく北海道っぽい風景の中を走ったあと、定刻に「新函館北斗駅」に着きました。全線グリーン車だったので実に快適でしたが、車内販売が全くないのが非常に残念でした。

新幹線は全席満員でした。「大人の休日倶楽部の客様は・・・」といったアナウンスが頻繁に流れていたので、大半はこのきっぷの乗客なのでしょう。確かに私を含めて「中高年」の方で駅も混雑していました。




特急券は改札の方に申し出ると、記念にもらえます。うれしいことに「北海道型」の「乗車記念」というスタンプまで押してくれました。JR 北海道は旅客サービスが良いのですが、これもその一例です。

「新函館北斗駅」は、函館本線との接続駅です。函館駅からは約 18km も離れているので、札幌方面も函館方面も、この駅で在来線に乗り換えになります。

函館方面へは「はこだてライナー」という快速列車が連絡しています。乗車券だけで乗れて、約 20 分で函館駅に着きます。この日も 10 両編成の新幹線乗客の大半が、この 3 両編成のライナーに乗り換えたので、朝の東西線並みの超満員で出発していました。

私も一旦函館に行って、函館始発札幌行の特急に乗る予定だったのですが、「気が変わって」札幌方面の普通列車に乗ることにしました。